

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 28 JUN 2005

SWISSLOG

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P2981/PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003463	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 04.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B66F9/07, B65G1/04		
Anmelder SWISSLOG AG		

1. Dieser Internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 7 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☒ Priorität
- III ☒ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 20.01.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 27.06.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Blumenberg, C Tel. +49 89 2399-2893 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

4-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2, 3, 3a eingegangen am 11.04.2005 mit Schreiben vom 11.04.2005

Ansprüche, Nr.

1-13 eingegangen am 11.04.2005 mit Schreiben vom 11.04.2005

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

II. Priorität

1. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da folgende angeforderte Unterlagen nicht innerhalb der vorgeschriebenen Frist eingereicht wurden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist.
 - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist.
2. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig herausgestellt hat.

Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das obengenannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:
- ☐ die gesamte internationale Anmeldung,
 - ☒ Ansprüche Nr. 5-13
- Begründung:
- ☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
 - ☐ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
 - ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
 - ☒ Für die obengenannten Ansprüche Nr. 7-15 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:
- ☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

- ☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
 - ☒ die Ansprüche eingeschränkt.
 - ☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
 - ☐ erfüllt ist.
 - ☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
siehe Beiblatt
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
 - ☐ alle Teile.
 - ☒ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. 1-4 beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
 - Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-4
Nein: Ansprüche
 - Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-4
Nein: Ansprüche
 - Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-4
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:
siehe Beiblatt

Zu Punkt IV

1. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung:

1.1. Mangelnde Einheitlichkeit "a priori", Regel 13 and 34(3)a) PCT:

Die **ursprünglich eingereichte** Anmeldung umfaßte zwei unabhängige Ansprüche unterschiedlicher Kategorie, Anspruch 1 (Verfahren) und 8 (System).

Die besonderen technischen Merkmale entsprechend des Kennzeichens der unabhängigen Ansprüche 1 und 8 konnten wie folgt zusammengefaßt werden:

Anspruch 1: Das Übergabeverfahren entsprechend dem Oberbegriff von Anspruch 1 umfaßt die Schritte der vollautomatischen Ansteuerung der Picklocation sowie vollautomatischen Übergabe der Ware.

Die objektive technische Aufgabe konnte somit folgendermassen formuliert werden: "Vollautomatisches Kommissionieren sowie Ein- und Auslagern".

Anspruch 8: Das System für ein Übergabeverfahren gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass in den Lagergassen zumindest teilweise eine Schienenführung vorgesehen ist, welche der Führung einer Elektrohängebahn dient.

Die objektive technische Aufgabe konnte somit folgendermassen formuliert werden: "Vorsehen eines speziellen Fördermittels, in diesem Fall die Verwendung einer Elektrohängebahn welche an Schienen geführt wird".

1.2. Mangelnde Einheitlichkeit "a posteriori":

Nächstliegender Stand der Technik wird in der DE-A-3826518 (=D1) gesehen.

Dieses Dokument offenbart in der Beschreibung in Spalte 1 ein vollautomatisches Kleinteilelager mit einem Verfahren zur Übernahme und/oder Übergabe und zum Transport (insbesondere zum papierlosen Kommissionieren) von Waren, die sich in diesem Lager befinden, mittels eines Fahrzeuges (Fahrtisch), welches entlang von Lagergassen fährt, wobei

das Fahrzeug vollautomatisch gesteuert eine vorbestimmte Picklocation anfährt, dort eine Ware übernimmt oder übergibt und diese Übernahme oder Übergabe ebenfalls vollautomatisch (Spalte 1, Zeile 1) kontrolliert wird.

Folglich war der **ursprünglich** beanspruchte Gegenstand von Anspruch 1 nicht neu (Art. 33(2) PCT). Ferner wurde der ursprünglich eingereichte Gegenstand von Anspruch 1 durch die US-A-4,950,119 (=D2) und die EP-A-140983 (=D3) vorweggenommen.

Damit folgte eine Uneinheitlichkeit "a posteriori" (Regel 13 PCT) für die auf Anspruch 1, direkt zurückbezogenen Ansprüche 2-4 und 6-7, die unterschiedliche technische Merkmale mit unterschiedlichen technischen Wirkungen zur Lösung von verschiedenen objektiven Aufgaben aufwiesen.

Weiterhin wurden die beanspruchten Gegenstände der Ansprüche 2,4,5 und 6 ebenfalls durch D1 und Anspruch 3 durch D2 vorweggenommen und erfüllten nicht die Erfordernisse von Art. 33(3) PCT.

Damit ergaben sich folgende für jede Einzelerfindung spezifischen "besonderen" technischen Merkmale:

- Anspruch 2: "Die Gewichtsermittlung der übernommenen Ware". Objektive technische Aufgabe liegt in der Überprüfung der Ware Vollständigkeit.
- Anspruch 3: "Die Ermittlung der Menge der übernommenen Ware". Objektive technische Aufgabe liegt in der Überprüfung der Kommissionierungsvorgaben.
- Anspruch 4: "Kenntlichmachung der Picklocation durch das Fahrzeug". Objektive technische Aufgabe liegt in der Markierungsverfahren der Picklocation.
- Anspruch 6: "Automatisches Erkennen und Verstellung der Übergabeebene entsprechend der Lagerhöhe". Objektive technische Aufgabe liegt in der Positionierung der Übergabevorrichtung zum Übergeben.
- Anspruch 7: "Mitnehmen anderer Dinge aus dem Lager als kommissionierte Waren". Objektive technische Aufgabe liegt in einer Erweiterung des Warenkommissionierungsverfahrens auf andere Funktionen.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung.

Nächstliegender Stand der Technik wird in der DE-A-3826518 (=D1) gesehen. Dieses Dokument offenbart in der Beschreibung in Spalte 1 ein vollautomatisches Kleinteilelager mit einem Verfahren zur Übernahme und/oder Übergabe und zum Transport (insbesondere zum papierlosen Kommissionieren) von Waren, die sich in diesem Lager befinden, mittels eines Fahrzeuges (Fahrtisch), welches entlang von Lagergassen fährt,

wobei

das Fahrzeug vollautomatisch gesteuert eine vorbestimmte Picklocation anfährt, dort eine Ware übernimmt oder übergibt und diese Übernahme oder Übergabe ebenfalls vollautomatisch (Spalte 1, Zeile 1) kontrolliert wird.

Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich von D1 dadurch, dass die Übernahme oder Übergabe an der Picklocation selber vollautomatisch kontrolliert wird indem am Fahrzeug das Gewicht und die Menge der übernommenen oder übergebenen Ware ermittelt und mit einem Sollwert verglichen wird.

Die sich daraus ergebende objektive Aufgabe besteht darin ein falsches Kommissionieren der Ware zu verhindern.

Die Lösung, die Ware direkt an der Picklocation zu Wiegen und deren Menge zu bestimmen und sie dann mit einem Sollwert zu vergleichen damit sie nicht falsch ausgeliefert wird, wird durch den vorliegenden Stand der Technik weder nahegelegt noch vorweggenommen.

Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2-4 wird ebenfalls durch den nächstliegenden Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt, da sie auf Anspruch 1 rückbezogen sind.

Der Gegenstand der Ansprüche 5-13 (ursprünglich eingereicht als Ansprüche 7-15) wurde wegen mangelnder Einheitlichkeit nicht recherchiert und konnte deshalb auch nicht in der Prüfung Berücksichtigung finden.

5

10

15 **Verfahren zur Übernahme und/oder Übergabe und zum Transport von
Waren**

- 20 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Übernahme und/oder Übergabe und
zum Transport - insbesondere zum papierlosen Kommissionieren von Waren -
die sich in einem Lager befinden, mittels eines Fahrzeuges, welches entlang
von Lagergassen fährt, wobei das Fahrzeug vollautomatisch gesteuert eine
vorbestimmte Picklocation anfährt und dort eine Ware übernimmt oder
25 übergibt,

Stand der Technik

- Waren werden heute vielfach in riesigen Warenlagern zwischengespeichert.
Dabei können sie auf entsprechenden Transportpaletten verbleiben oder aber
30 auch in Lagerregale umgesetzt werden. Zwischen den Lagerregalen sind in der
Regel Lagergassen gebildet, in denen der Transport der Waren erfolgt.

Zum Transport von Waren beliebiger Art sind Ladewagen bekannt, wie bspw. Gabelstapler oder Regalbediengeräte. Diese sind mit einer Ladegabel zum Unterfahren von Paletten versehen. Mittels einer Hubeinrichtung wird die Palette angehoben und an einer gewünschten Stelle abgesenkt. Dies erfordert
5 viel Personal und denkende Tätigkeit, was dem heute gewünschten Grad an Automation von Abläufen nicht gerecht wird.

Auch das Kommissionieren, d.h., das Zusammenstellen eines Auftrages, welcher aus verschiedenen Positionen mit verschiedenen Artikeln besteht,
10 geschieht meist auf einer Palette, die auf den Gabeln eines Gabelstaplers liegt.

Aus der DE 92 17 875 U ist bspw. ein Schleppfahrwerk für einen Ladewagen bekannt, der über eine Deichsel an einer Mitnehmerstange lösbar angekoppelt ist, wobei die Mitnehmerstange eine Verbindung mit einem selbstfahrenden
15 Elektrofahrwerk an einer Schiene aufweist. Hierdurch wird wenigstens dieser Ladewagen ohne zusätzliches Personal an eine bestimmte, vorgegebene Stelle herangefahren.

Aus der EP 1 407 983 A1 ist eine Vorrichtung für die Übernahme und den
20 Transport von Paletten bekannt. Zwei unmittelbar nebeneinander liegende Linien für die Übernahme, den Transport und die Lagerung von Paletten sind vorgesehen, die von im wesentlichen funktionsgleichen, nebeneinanderliegenden Vorrichtungen bedient werden, die synchron betrieben werden können.

25

Aus der US 4 950 119 ergibt sich ein System zum Transport, der Lagerung und dem Entnehmen von Waren im Warenhaus. Dies geschieht mit einer Hängebahn, die eine entsprechende Picklocation anfährt.

30 Ein Verfahren der o. g. Art ist aus der DE 38 26 518 A1 bekannt. Dort entnimmt ein Fahrtisch aus Lagerregalen einen angewählten Kasten auf elektromagnetischem Wege, legt diesen auf dem Wiegetisch ab, wobei das

aktuelle Gewicht des Kasteninhalts gemessen und einer Rechneinheit weitergemeldet wird, während gleichzeitig der angewählte Kasten zum Tresen gebracht wird, wo der bestellte Artikel entnommen werden kann, die Waage das neue Gewicht des Kastens prüft und dies an die Rechneinheit weitermeldet.

5

Aufgabe

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und ein System der oben genannten Art zu entwickeln, mit dem die Übernahme und/oder Übergabe, ein papierloses Zusammenstellen eines Auftrages und der
10 Transport von Waren in einem Lager wesentlich beschleunigt, korrekter durchgeführt und mit weniger Personal ausgeführt wird.

Lösung der Aufgabe

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass diese Übernahme oder Übergabe an der
15 Picklocation vollautomatisch kontrolliert wird, indem am Fahrzeug das Gewicht und die Menge der übernommenen oder übergebenen Ware ermittelt und mit einem Sollwert verglichen wird.

Das bedeutet, dass das Fahrzeug von einer Zentrale direkt oder durch
20 manuelle Eingabe indirekt einen bestimmten Auftrag erhält, um Waren bspw. entsprechend einem Kommissionierauftrag zu übernehmen oder Waren an bestimmten Stellen abzuliefern. Dies kann durch einen Kommissionierer erfolgen, dem Fahrzeug könnte aber auch eine Robotereinrichtung zugeordnet werden, welche die Übernahme bzw. Übergabe durchführt.

25

Wichtig ist die Kontrolle der Übernahme oder Übergabe. Die Kontrolle geschieht über das Gewicht der Ware, wobei die Gewichts Differenz vor bzw. nach der Übergabe bzw. Übernahme der Ware ermittelt wird. Diese Differenz wird mit einem Sollwert verglichen. Stimmt die Differenz mit diesem Sollwert innerhalb
30 eines bestimmten Rahmens überein, kann die Übernahme bzw. Übergabe bestätigt werden. Ähnliches gilt auch für die Kontrolle der Menge der übernommenen bzw. der übergebenen Ware.

- 3a -

- In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel soll die Picklocation durch das Fahrzeug kenntlich gemacht werden. Der Einfachheit halber geschieht die Kenntlichmachung durch ein Anleuchten vom Fahrzeug aus, so dass der
- 5 Kommissionierer sofort weiss, welche Ware er zu übernehmen bzw. wohin er die Ware zu übergeben hat. Die Anzahl, die Bezeichnung und weitere Details von dem Produkt werden auf dem Display des auf dem Fahrzeug mitgeführten Terminals dargestellt. Diese Funktion kann auch durch eine Fachanzeige im Regal übernommen werden.
- 10 Günstigerweise bietet das Fahrzeug eine Übernahme- oder Übergabeebene für die Ware an, welche in der Höhe verstellbar ist. Hier soll vor allem einer günstigen Arbeitsergonomie Rechnung getragen werden, so dass die Übergabe bzw. Übernahme, wenn möglich, auf gleicher Höhe erfolgen. Dabei ist
- 15 vorgesehen, dass das Fahrzeug eine Einrichtung aufweist, mittels der die Höhe des Ortes ermittelt wird, auf der sich die Ware befindet.

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 5 1. Verfahren zur Übernahme und/oder Übergabe und zum Transport -
insbesondere zum papierlosen Kommissionieren - von Waren (1), die
sich in einem Lager befinden, mittels eines Fahrzeuges (3), welches
entlang von Lagergassen fährt, wobei das Fahrzeug (3) vollautomatisch
gesteuert eine vorbestimmte Picklocation anfährt und dort eine Ware (1)
10 übernimmt oder übergibt,

dadurch gekennzeichnet, dass

diese Übernahme oder Übergabe an der Picklocation vollautomatisch
15 kontrolliert wird, indem am Fahrzeug (3) das Gewicht und die Mengeder
übernommenen oder übergebenen Ware (1) ermittelt und mit einem
Sollwert verglichen wird.
- 20 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die
Picklocation durch das Fahrzeug (3) kenntlich gemacht wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die
Picklocation angeleuchtet wird.
- 25 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,
dass eine Übernahme- oder Übergabeebene (7.1, 7.2) für die Ware (1)
in ihrer Höhe automatisch entsprechend einer vom Fahrzeug (3) zu
ermittelnden Lagerhöhe verstellt wird.
- 30 5. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch
gekennzeichnet, dass das Fahrzeug (3) leere Auflagen oder Behältnisse

für die Waren, Abfall, Pallettensicherungen od. dgl. mitnimmt und/oder auch eine Mitfahrgelegenheit für den Kommissionierer (10) bietet.

- 5 6. System für ein Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass in den Lagergassen zumindest teilweise eine Schienenführung (5) vorgesehen ist, welche der Führung einer Elektrohängebahn (3) dient.
- 10 7. System nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektrohängebahn (3) eine Wägeeinrichtung und ein Terminal (16) zur Kontrolle der Wiegeergebnisse zugeordnet ist.
- 15 8. System nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Elektrohängebahnen (3) eine Übernahme- bzw. Übergabeebene (7.1, 7.2) für die Waren (1) ausbildet.
- 20 9. System nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Übernahme- bzw. Übergabeebene von zwei Gabeln (7.1, 7.2), Fördertechnik oder einer Plattform gebildet ist.
- 25 10. System nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Übernahme- bzw. Übergabeebene in der Höhe verstellbar ist.
- 30 11. System nach wenigstens einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrzeug (3) eine Mitfahrebene (9) für einen Kommissionierer (10) aufweist.
12. System nach wenigstens einem der Ansprüche 6 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrzeug (3) ein Kennzeichnungsmittel, bspw. eine Lampe, zum Kenntlichmachen der zu entnehmenden Ware (1) aufweist oder eine Fachanzeige aktiviert.

13. System nach wenigstens einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrzeug (3) mit einer Schutzeinrichtung zur Überwachung und Absicherung des Fahrzeuges (3) ausgestattet ist.